



*Andrew FEENBERG*  
feenberg@sfu.ca  
Simon Fraser University



*Petar JANDRIĆ*  
pjandric@tvz.hr  
Zagreb University of  
Applied Sciences

## THE BURSTING BOILER OF DIGITAL EDUCATION: CRITICAL PEDAGOGY AND PHILOSOPHY OF TECHNOLOGY<sup>1</sup>

*This conversation explores the relationships between information technologies and education from the perspective of a Frankfurt School philosopher. The first part of the conversation provides a brief insight into distinct features of Andrew Feenberg's philosophy of technology. It looks into lessons from "stabilized" technologies, explores the role of historical examples in contemporary technology studies, and shows that science fiction can be used as a suggestive inspiration for scientific inquiry. Looking at the current state of the art of philosophy of technology, it argues for the need for interdisciplinarity, and places Feenberg's work in the wider context of Science and Technology Studies (STS). In the second part, the conversation moves on to explore the relationships between technology and democracy. Understood in terms of public participation, Feenberg's view of democracy is much wider than standard electoral procedures, and reaches all the way to novel forms of socialism. Based on experiences with Herbert Marcuse in the 1968 May Events in Paris, Feenberg assesses the significance of information and communication technologies in the so-called "Internet revolutions" such as the Arab Spring, and, more generally, the epistemological position of the philosophy of technology. The last part of the conversation looks into the urgent question of the regulation of the Internet. It analyses the false dichotomy between online and offline revolutionary activities. It links Feenberg's philosophy of technology with his engagement in online learning, and assesses its dominant technical codes. It*

<sup>1</sup> Стаття надрукована вперше в *Knowledge Cultures*, 3(5), 132–148. Даний варіант статті друкується за згодою з виданням *Knowledge Cultures* ISSN (printed): 2327-5731 • e-ISSN 2375-6527.

*questions what it means to be a radical educator in the age of the Internet, and asks whether illegal activities on the Internet such as downloading can be justified as a form of civil disobedience. Finally, the conversation identifies automating ideology as a constant threat to humanistic education, and calls for a sophisticated evaluation of the relationships between education and digital technologies.*

**Keywords:** Frankfurt School; philosophy of technology; philosophy of Internet; Science and Technology Studies; Internet regulation; technical codes; stabilized technologies; Internet and democracy; Internet and socialism; Internet and social movements.

### **Ендрю Фінберг, Петар Яндріч. Вибухаючий котел дігітальної освіти: критична педагогіка і філософія технології**

У даному діалозі мова йде про відносини між інформаційними технологіями та освітою з точки зору філософа Франкфуртської школи. Перша частина бесіди дає коротке уявлення про характерні риси філософії технології Ендрю Фінберга. У ній розглядаються уроки «усталених» технологій, досліджується роль історичних прикладів в сучасних дослідженнях технології і показується, що наукова фантастика може використовуватися в якості прихованого інспірування наукового дослідження. З урахуванням сучасного стану справ в області філософії технології, в бесіді йдеться про необхідність інтердисциплінарності, а роботи Фінберга поміщаються в більш широкий контекст досліджень науки і технології (STS). У другій частині мова йде про дослідження відносин між технологією і демократією. Погляди Фінберга на демократію, що базуються на її розумінні з точки зору громадської участі, включають не тільки стандартні електоральні процедури, а поширяються на всі способи досягнення нових форм соціалізму. Грунтуючись на досвіді Герберта Маркузе під час подій травня 1968 року в Парижі, Фінберг оцінює значення інформаційних і комунікаційних технологій в так званих «Інтернет-революціях», таких як Арабська весна і, в більш загальному плані, епістемологічної позиції філософії технології. В останній частині мова йде про актуальні питання регулювання Інтернету. Тут аналізується помилкова дихотомія між он-лайновою і оф-лайновою революційною діяльністю. Філософія технології Фінберга пов'язується з його участю в он-лайновому навчанні і дається оцінка домінуючим технічним кодам цього навчання. Ставиться питання про те, що означає бути радикальним педагогом в епоху Інтернету, та, чи може незаконна діяльність в Інтернеті, така як завантаження контенту, бути виправдана як форма громадянської непокори. Зрештою, йдеться про ідентифікацію ідеології автоматизації як постійної загрози гуманістичній освіті і міститься заклик до більш тонкої оцінки відносин між освітою і цифровими технологіями.

**Ключові слова:** Франкфуртська школа, філософія технології, філософія Інтернету, дослідження науки і технології, регулювання Інтернету, технічні коди, усталені технології, Інтернет і демократія, Інтернет і соціалізм, Інтернет і соціальні рухи.

### **Эндрю Финберг, Петар Яндрич. Взрывающийся котёл дигитального образования: критическая педагогика и философия технологии**

В данной беседе речь идет об отношениях между информационными технологиями и образованием с точки зрения философа Франкфуртской школы. Первая часть беседы дает краткое представление об отличительных чертах философии технологии Эндрю Финберга. В ней рассматриваются уроки «устоявшихся» технологий, исследуется роль исторических примеров в современных исследованиях технологии и показывается, что научная фантастика может использоваться в качестве подспудного инспирирования научного исследования. С учетом современного состояния дел в области философии технологии, в беседе говорится о необходимости интердисциплинарности, а работы Финберга помещаются в более широкий контекст исследований науки и технологии (STS). Во второй части речь идет об исследовании отношений между технологией и демократией. Взгляды Финберга на демократию, понимаемые с точки зрения общественного участия, включают не только стандартные электоральные процедуры, а распространяются на все способы достижения новых форм социализма. Основываясь на опыте Герберта Маркузе во время событий мая 1968 года в Париже, Финберг оценивает значение информационных и коммуникационных технологий в так называемых «Интернет-революциях», таких как Арабская весна и, в более общем плане, эпистемологической позиции философии технологии. В последней части речь идет об актуальных вопросах регулирования Интернета. Здесь анализируется ложная дилемма между он-лайновой и офф-лайновой революционной деятельностью. Философия технологии Финберга связывается с его участием в он-лайновом обучении и дается оценка доминирующим техническим кодам этого обучения. Ставится вопрос о том, что означает быть радикальным педагогом в эпоху Интернета, и спрашивается, может ли незаконная деятельность в Интернете, такая как загрузка контента, быть оправдана в качестве формы гражданского неповиновения. Наконец, речь идет об идентификации идеологии автоматизации как постоянной угрозы гуманистическому образованию и содержит призыв к более тонкой оценке отношений между образованием и цифровыми технологиями.

**Ключевые слова:** Франкфуртская школа, философия технологии, философия Интернета, исследования науки и технологии, регулирование Интернета, технические коды, устоявшиеся технологии, Интернет и демократия, Интернет и социализм, Интернет и социальные движения.

---

Andrew FEENBERG — Professor of Philosophy of Technology in the School of Communication Simon Fraser University (Canada), feenberg@sfu.ca

**Ендрю ФІНБЕРГ**—професор з філософії техніки у Школі комунікації університету Саймона Фрейзера (Канада), feenberg@sfu.ca

**Petar JANDRIĆ**—(PhD) is Professor in e-Learning and Programme Director of BSc (Informatics) at the University of Applied Sciences in Zagreb (Croatia), pjandric@tvz.hr

**Петар ЯНДРИЧ**—(PhD,) професор електронного навчання та директор з бакалаврської підготовки (інформатика) в Університеті прикладних наук в Загребі (Хорватія), pjandric@tvz.hr

### **Від редакції:**

Ендрю Фінберг є знаним фахівцем з філософії технології та сучасної критичної теорії Франкфуртської школи. Він був активним учасником руху нових лівих, вивчав філософію під керівництвом Герберта Маркузе (який, у свою чергу, вчився у Мартіна Гайдегера) і зробив великий внесок у розвиток онлайн-навчання з початку 1980-х. У теорії та практиці його робота була спрямована на формування сучасних досліджень науки і технології. На даний момент дослідження Ендрю охоплюють наступні чотири напрямки. Перший - пов'язаний з філософським розумінням технології як соціального явища. Другий - складається з різних тематичних досліджень технології та соціальних змін. Третій - охоплює дігітальну освіту і шляхи вдосконалення досвіду користувальника. Четвертий – має відношення до інтелектуальної історії західного марксизму. Виходячи з цього, працю Ендрю можна визначити як справжню критичну філософію практики.

Під час своєї багатої наукової кар'єри Ендрю працював у державному університеті Сан Дієго, університеті Дюка, університеті штату Нью-Йорк у Буффало, університетах Каліфорнії та Ірвайн, Сорбоні, університеті Париж-Дофін, Вишій школі соціальних наук, Токійському університеті та Бразильському університеті. На даний момент він є директором програми на період з 2013 по 2019 рр. у Міжнародному коледжі філософії та займає посаду професора з дослідження філософії технології у Школі комунікації університету Саймона Фрейзера (Канада).

Ендрю є автором численних статей і класичних книжок з філософії технології, включаючи «Критичну теорію технології» (Oxford University Press, 1991, друге видання надруковано 2002 року під назвою «Трансформуюча технологія»), «Альтернативна модерність» (University of California Press, 1995), «Технологія запитування» (Routledge, 1999), «Між розумом та досвідом: нариси з технології та модерніті» (MIT, 2010). Його остання книга – «Філософія практики: Маркс, Лукач і Франкфуртська школа» (Verso, 2014a). В якості співредактора Ендрю створив такі важливі тексти, як «Маркузе: критична теорія і перспектива утопії (з Р. Пепеном та Ч. Вебелом) (Bergin and Garvey Press, 1987), «Технологія і політики знань» (з А. Ханей) (Indiana University Press, 1995), «Сучасність і технологія» (з Т. Місой і П. Брайджем)

(MIT, 2003), «Коли поетичність керувала вулицями: травневі події 1968» (з Дж.Фрідманом) (SUNY, 2002), «Спільнота в дігітальну добу» (з Д. Барні) (Rowman and Littlefield, 2004), **«Винаходячи інтернет: критичні конкретні дослідження»** (з Н. Фрізеном) (Sense, 2012). Праці Ендрю перекладені японською, китайською, італійською, французькою, норвезькою, турецькою, португальською, іспанською мовами. У даній статті Ендрю Фінберг обговорює свої ідеї з Петаром Яндричем.

Петар - педагог, дослідник та активіст. Він опублікував три книги, кілька десятків наукових статей і розділів, є автором численних популярних статей. Книги Петара надруковані хорватською, англійською та сербською мовами. Він регулярно бере участь у національних та міжнародних освітніх проектах та політичних ініціативах. За освітою Петар – фахівець з фізики, освіти та інформатики; його наукові інтереси знаходяться на постдисциплінарних перетинах: між технологією, педагогікою і суспільством. Петар працював у Хорватській науковій дослідницькій мережі, Единбурзькому університеті, Школі мистецтва в Глазго і Університеті Східного Лондона. В даний час він працює в якості професора і директора з бакалаврської підготовки (інформатика) в Університеті прикладних наук в Загребі, а також як запрошений професор в Університеті Загребу (Хорватія).